EUROPEAN PATENT OFFICE

Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER

06127077

PUBLICATION DATE

10-05-94

APPLICATION DATE

15-10-92

APPLICATION NUMBER

04277458

APPLICANT: FUJI PHOTO FILM CO LTD;

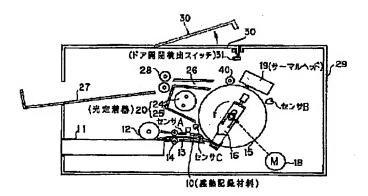
INVENTOR: KATSUMA NOBUO;

INT.CL.

B41J 29/13 B41J 29/00

TITLE

THERMAL PRINTER



ABSTRACT: PURPOSE: To turn OFF an ultraviolet lamp at the time of detection of a feeding disorder.

CONSTITUTION: The title printer is provided with sensors A-C to monitor feeding conditions of a thermal recording material 10 and a detecting switch 31 to detect the opening or the closing of the door 30 for maintenance. A feeding disorder is detected by a controller based on a detected signal through the sensors A-C. If a feeding disorder is generated, an ultraviolet lamp is turned OFF and a display part of the feeding disorder is driven. After removal of the thermal recording material, the detecting switch 31 detects that the door is closed and the ultraviolet lamp is turned ON by the controller.

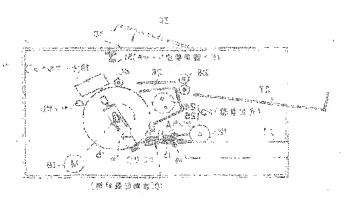
COPYRIGHT: (C)1994,JPO&Japio

EUROPEAN PATENT OFFICE

Patent Abstracts of Japan

- 1050 x 110	A MIMMITS	Organia Affice
140 m, of f + 1	$\mathcal{X}^{r}(\mathbf{A}_{i}) = \mathcal{X}$	Colored Mile
C(O) () * - 3 (11411	APPLYCATE
(42,77,45%)	O BIMUN O	OF ACE SHAW
All tom May con	(Mac 1759)	Arapi, 16. Mry
《祖子·张文章》	MURTAN	ar ing awnii





ARSTRACT.

THEPOSICE To turn OFF an intravioler ramp at the inner of Jeha tion of a breding discenti-

Consideration of a thermal magnetis provided with sensors A-C to include feeding includes of a theoriet magnetic and a detecting swatch for the opening in the characteristic or as also and a detecting swatch for the detection of the characteristic or the develop assention in the thermal or and a display had on the tending assention in the means that the characteristic or the thermal or characteristic or the thermal or characteristic or the theorem. After the characteristic or the

人名西班牙克 中国工作人名特尔德维斯

(11)特許出願公開番号。1874人

(19) 日本回转流示 (J-P)(本)(第111 (42))(公。開) 特許公報(A)

5-A 特開平6~127077 至二個內容經過27日。

平成6年(1994),5月10日

部間爆勢配録 軽荷ひ 原銀柱号本度得するになり ... こ を下すったこと。出鉄を開閉つて一角 を**B.4a.1.J.を29~12**を取り文製機域 C 超級異常時已は新級異常洋 科科技を観察であませ

富士等裏フイルム株式会社大大政会が主 神奈川県南足柄市中福210番地。

(72)発明者 勝間 伸雄

海玉県朝霞市泉水3-13-45。富士写真为 りずい、で養化が分株式会社内は農業協自ラーにコ中

「独変のは風しゃってもでした。」は、 種類でして 独執方でしょうたがある点にでいるのでは 177人。 下程環境下發開口質單位層技術的經過一片 点点:"我就是'电台社会',但是我们是'电台社会'。"他会问题 ニラーニック機能に適いからけるとして、 モラの機能 事節轉取びこれ、、原因的職物 1. "特特的。"

東京制度に整確認することをできる。 フェニッグ 的位置材料行提等含于",这 产专 一級特別額付款 た。突而の結構発色器とら類に結び得を行った。次の原 位在大阪門聯及《四直(6.4.1) "如果在主意思始。」 報告日本

成核経療 抗資本等機配給学り立いよう 「するして、熱果 2000年に関しる数率を収集を表現である。 で来会が、またが一つので、またのである。 獨二對似 (mg (| 24 0 0) 1 新網票 10減20 **, 🖳**) v. ... 要を行か 年んの経験詞 **感**。中心 湖 中華 路线 m W * 医神经性 **₹**©© 學記錄材制的生活 かなった は間 (第

No. 7 - 1964 & B. Oak दाहरा र र हा जिए **क्षेत्र के अ**स्ति हो भारति अस्ति विकास 材料を取り締みすから「動物部等と勝った()、第一の「製造」という。 A MAR THE LIST

· 上上 · 八成十五 一等料的加州中 **あら、戦体線がコーザの側に入らために下供核をもらこ**

多点与中期重点的标准。《韩子中记》为中央中部中央部门 三(51)1而、闽源等至为华等八牌。微別記号經一庁内整理番号 テナリト出動問題でする 之字·罗克·29/00 轻勝聲 事關帝獨等一層軍員聯絡為门轉帶暴騰線 , 91/13壽2Gc與 生酵開催でき しじょ だいがく しょ 選挙禁じ オモルボギ - 縄で、南霧へ山上が浮りり欄柱ですで、よコキシャン

29、一种广泛概题在与文化(注:1777年代数:1790条建

(21)"山廣番号經常選擇類平4号277458)。毕业二本大学の にい動詞に角状されるとで、マンドナーで展りいる趣に 黨(22)出願回達是一 《平成44年(1992)10月15日年 上平 「毎3年の何を経済鎮勝さい立」(2000年)」 ひきお ここと 野栖製 いけい 間径できまり シャモズム しゃべて 是其外的影響院

[46661

基於 的复数人工工作基

िंद्रांस अस्त्र

0. 网络超级海峡部() 作: (世界朝) 民工(おして) #TT型株式けらは電響を記述します。 テナーアー・ 17 作った 円爆機関の本を本口関し発く中には含まれた 第二、「進」出たと、「蘇聯聯聯」といれ、戦 さい。 現場は、1、1は観点で、13で本内観でした。 一个的问题解释的对话 医特别性髓髓性炎 · 1995年 199

(54) 司発明の名称に、感熱ブリンターの「含語がデニー * 遊れした。これでは、対象的でも全種類であり、。 17 (57) 型要約署的商品総合、多いてよさは強体でした。 * 【目的】 | 給紙異常を検出したときに、「紫外線ランプを

OFFにする。 五年[構成]。北越熱記録材料。10の給紙状況を監視するため ドのセジサAをGと語メンテナンス用ドア30の開閉を検 出するためのギア開閉検出スイッチ3種とが設はられて

ういる。JEEジサA~Gからの検知信号に基づいてユントロ 5等ラ35が給紙異常を検出するこもじ機給紙異常が発生 参しているときには密集外線ランプ24をOBEにすると こともにた給紙異常表示部3.3を駆動する。感熱記録材料。 1401の取り除き後に採出ア開閉検出スイッチ3~がドア が閉じられたことを検出し、ジョジトロポラ3:5 は言葉外

/ 線ラシブ24をONにするS. (電底器は (2010) ・ 。。4 の、上海側にといせた、光空草器 ログ・通解 つのほう ほうこうきた衛婦を中一性の題を行りするいこ 1.35 用鉄や最初の1.7 課績機関で執っ立つ。 AHード 一種観点でありの名様や、温泉を発生物所で

一日 特斯特特! (1) アード、東京で、大学に共により、カー・ペート、アートなりまして最多文献集の画学、組織発展(1) トリール

-0601-

小 藤 公

【特許請求の範囲】と目情報・「」

夕において、

【請求項注】 一感熱記録材料をブラテンドラムに装着し て回転させながら、サーマルヘッドで感熱発色層に対し て熱記録するとともに、この熱記録された部分に紫外線 ランプからの紫外線を照射して光定着を行う感熱プリン

前記感熱記録材料の給紙状況を監視するためのセンサ と、メンテナンス用ドアの開閉を検出するためのドア開 閉検出スイッチと、給紙異常の発生を表示する給紙異常 表示手段と、センサからの信号に基づいて給紙異常を検 10 出し、給紙異常時には給紙異常表示手段を駆動するとと もに紫外線ランプをOFFにし、給紙異常が解除されて からドア開閉検出スイッチによってドアが閉じられたこ とを検出した時に紫外線ランプをONにするための制御 手段とを備えたことを特徴とする感熱プリンタ。

【発明の詳細な説明】

[0001]

(72) 豬椰牛 聯聯 知動

【産業上の利用分野】本発明は、感熱プリンタに関し、 更に詳しくは給紙異常時に光定着用の紫外線ランプをO FFにする感熱プリングに関するものである。「懸弁(lat) [0002]

【従来の技術】 サーマルプリンタには、感熱プリンタと 熱転写プリンタとがあるが、これらのうち感熱プリンタ は、威熱記録材料に直接に画像を熱記録することができ るため、現在広く用いられている。最近では、例えば、 特開昭61-213169号公報に記載されているよう に、支持体上にシアン感熱発色層、マゼンタ感熱発色 層、イエロー感熱発色層を順次層設し、フルカラーの画 **像を直接に熱記録することができるようにしたカラー感** 熱記録材料が提案されている。このカラー感熱記録材料 30 は、表面の感熱発色層から順に熱記録を行うが、次の感 熱発色層に熱記録する際に、その上にある熱記録済みの 感熱発色層が再度熱記録されないようにするため、熱記 録後に個名の感熱発色層に特有な波長城の紫外線を照射 して発色能力を失わせでいる。

[0003] 4

【発明が解決しようとする課題】感熱プリンタでは、ペ ーバーガセットから給紙されたジード状の感熱記録材料 がプラテンドラムに装着され、プラテンドラムの定速回 転中に熱記録と光定着とが行われる。この時。途中で感 熱記録材料がつまったり、複数枚の感熱記録材料が一部 重なった状態で同時に送られる等の給紙異常が発生する ことがある。このような場合に、ユーザが自らメンテナ ンス用のドアを開いてプリンタ内を覗き込み、感熱記録 材料を取り除いてから再度熱記録を開始しなければなら ない。従来の感熱プリンダでは、メンテナンス用ドアが 開かれてもプリンタ内の紫外線ランプは点灯したままで あり、紫外線がユーザの目に入るために不快感を与えて いた。

もので、給紙異常時には紫外線ランプをOFFにして、 ユーザに不快感を与えないようにした感熱プリンタを提 供することを目的とする。

[0005]

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため に養困発明は、感熱記録材料の給紙状況を監視するため のセンサと、メンテナンス用ドアの開閉を検出するため のドア開閉検出スイッチと、給紙異常の発生を表示する 給紙異常表示手段と、センサからの信号に基づいて給紙 異常を検出し、給紙異常時には給紙異常表示手段を駆動 するとともに紫外線ランプをOFFにし、ドア開閉検出 スイッチによってドアが閉じられたことを検出した時に 紫外線ランプをONにするための制御手段とを備えたも のである。紫外線ランプは高給紙異常が検出された時に は自動的に消灯されるので、メンテナンス用ドアを開い たユーザに対心で不快感を与えることはない。端またで紙 詰まり(ジャミング) となった感熱記録材料を取り除い てから、メンテナンス用ドアを閉じれば、紫外線ランプ が再びONする。

[0006]

【実施例】図1において、シート状の感熱記録材料10 は、ペーパーカセット11内に多数重ねられた状態で収 納されており、その最上層にあるものが給紙ローラ12 によって押し出され、給紙通路13に送られる。この給 紙通路13には搬送ローラ対14が設けられており、ペ ーパーカセット11から送り出された感熱記録材料10 をプラテンドラム15に向かって給送する。

【0007】 プラテンドラム15には、感熱記録材料1 0 の先端部をその外周面に押さえつけて固定するクラン プ部材16と、このクランプ部材16を移動するソレノ イド17が設けられている。熱記録及び光定着時に、プ 一ラテンドラ波 1.5 は、ステラビシグモデタ 1 8 によって 医学口语用证 回転駆動される。

* [0.0 0.8] デブラテンドラム115 の外周には、《熱記録位 ※電影争令ルペッド19大その熱記録位置の下流側に光 定着器 200 が設けられている言け マルヘッド 1-9 は、 周知のように多数の発熱素子をライン状に配列したもの であり。各発熱素子は画素の濃度に応じた温度に発熱さ れる。光定着器20は、棒状の紫外線ランプ24と、感 40 熱記録材料 1-0 と対向する側に開口部が形成されたリフ 「レグター25とからなり電熱配録後の感熱記録材料10 戸ば対じで紫外線を照射する。」出機をようかけるり関係

【0009】 給紙通路13の近傍にセシサA:サーマル ヘッド19の上流側にセンサB,光定着器20の下流側 にセンサCの3個のセンサが配置されている。これらの センサA~Cは、感熱記録材料10の通過を検出するこ とにより、紙詰まりや2枚給紙等の給紙異常を検出す

【0010】排紙通路26は、リフレクター25の外壁 $[0\ 0\ 0\ 4]$ 本発明は、 $^\circ$ E記の事情を考慮してなされた 50 面をその一部として設けられ、その奥には感熱記録材料

10をニップして排紙トレー27に向かって搬送する搬 送口ーラ対28が設けられている。「感熱記録材料10は 全での熱記録を終了すると、この排紙通路26を通って *排紙ドレー257に排紙される! 生し、多無道は極心り

[000年1-1] | 感熱プリンタのゲニス・2・9・の上面には、※メ ンデナンス用ドア30が設けられており、給紙異常時に 感熱記録材料10を取り除ぐ際に開かれる。○このメンテ デジス角ドア3.0の内側には、ドア開閉検出スイッチ3 1が設けられており、メンテナンス用半次。3歳0が開じら れでいる状態ではONとなりは関かれた状態でORFと ~20 なる。まだ図2に示すように対ケース249の前面には感 ・熱プリジタの電源スポッチ32世給紙異常表示部3-3。

【0012】本発明の電気的構成を示す図3において、 学センサA、センサB、セジサのはの搬送中の感熱記録材 ※料10を検知し、それぞれの検知信号を率ジトローラ3 『おに送る』。下デ朗閉検出スイッチ3個は、ドア開閉位連 対動態等の必許のFFU、検知信号をヨントローラ3.5に 内央名器画がドロニラ35 は0 セジガA~C及びドア開閉 「検出スイッチi3 i1 かちの検知信号によって書給紙異常の®20 ®フローチャートに従って説明する。プリント時に、シー 有無とメンテナンス用ドス3100の開閉状況とを検出し、 革給紙異常を検出した時には給紙異常表示部33で給紙異

「常要宗を行うと思わた、以イッチ37をOFFにして紫 外線ラジブ224を消灯する。この給紙異常の時には深メ 三寸3.6にララグをセットする諸給紙異常となった感熱 筆記録材料1.0を取り除くと、センサAでGの状態からコ ントローラ35は給紙異常が解除されたことを弁別し、 ヌモリ・3.6のフラヴを切り吹する。 そじてロメンテナン 華文角・ドラミのが閉形られると思コシトロデラ35はネイ 一のデスマをONにして紫外線与シスプに24を点灯する。など、30点押し出される。給紙通路1×3に送られる。さらに、搬送ロ おきイジパータ38は計画流を交流に変換するためのも のである。 (のよみにははた) みむの

「今(0001-3] 前記コジドロ等点35としては周知のマイ ○ プロコシビュニタが用いられ際またセンサA~ Cとして は透過型文は反射型ボトゼンサが用いられる。なお。セ シガム~Cとしてマイグロスイッチを用いてもよい。 給 學紙異常表示部 3/3 は、発光ダイオー計373 a とって「給紙 ※異常」の文字を印刷じたパネル3-3。おとから構成され、 一給紙異常の時にパネル383bが発光ダイオード33aで 照明される。また、給紙異常表示部33%としては、液晶、40、水3×3-a。を発光させて異常の発生を表示させる。さら

表示パネルや赤色ランプを用いでもよい。キャナー・・・ [0014] 図1は、センサA~Cの感熱記録材料の検 第知状態を示すタイムチャードである。このタイムチャー 4 中中では「ON」は感熱記録材料1:0 を検知している状 一般を表し、「「「下下」同は検知していない状態を表す。ま だ、「センサA~Cは、始動の時点では全てOFF状態に あるが、同時間の経過とともに、同センサAWCが感熱記録 ※ 材料 100 を順番に検知する。※各センサA~Cに感熱配録 * 材料 170 が到達及び通過する時刻 Time To はまプラテ

いる。また、センサA~Cの各間隔は、正常な給紙時に は、感熱記録材料10は複数のセンサを同時に通過する ことはないように、感熱記録材料1.0の給紙方向の長さ 【0.0.1.5】例えば、給紙を開始してから時刻T1.が経 過してもセンサAから検出信号が出力されない時は、カ セット11又は給紙通路13中で紙詰まり、(ジャミン グ) が発生しているとコントローラ3.5 が判定する。実 際は、ガモータの回転速度の変動やスリップを考慮して、 時刻工工の前後に所定の許容範囲がよられている。 に、センサAで感熱記録材料10を検出してから TiviになってもセンサBから検出信号が発生しない時に は、一センサAとBとの間において紙詰まりが発生してい -る。。同様に対センサCが時刻Ts、で検出信号を発生しな かった時は『センサBとCとの間で紙詰まりが発生して いる。また、センサAとBとが同時に検出信号を発生し っている時は2.2枚送り、(ダブルフィード)、が行われてい

ト状の感熱記録材料10を収納したペーパーカセット1 1を感熱プリンタにセットする。このセット後に、電源 リスカッチ32をONにすると紫外線ランプ24が点灯 でし、同時に3個のセンサA~Cが通電される。 1 【0 0 1 7】 ブリントスイッチ3.4をONにすると、コ

ントローラ3.5はモータ(図示せず)。を駆動して給紙を **愛開始するとともに、経過時間を計測する。ペーパーカセ** サット 1/1 内に多数重ねられたシート状の感熱記録材料1 0は、その最上層にあるものが給紙ローラ12によって つ アラ対144が感熱記録材料10をプラテンドラム1.5に 屋向かって給送する。
第二月 0 cm - 1 1 - 1

つ 【0 0-1 8】 感熱配録材料 1 0 の先端部がセンサムに達 するのに要する時刻T₁-までの間は、通常センサA~C ,は全てOFF,状態である。,コントローラ、3.5.は、センサ A~Cのうち1個でもON状態のものがあれば、前回の プリント時の紙詰まりがそのまま放置されているものと 演判定し、直ちに給紙異常フラグをメモリ3.6に書き込 。 む。これとともに、給紙異常表示部3.3の発光ダイオー 、にはヨシトローラ3.5は、スイッチ3.7をOFFにして ・ 紫外線ランプ2.4を消灯する。

[0:0:1:9] 上記給紙異常が発生した場合は、ユーザは メンテナンス用にア3.0.を開き、給紙異常となった感熱 記録材料10を除去する。この際、紫外線ランプ2.4が 一消灯しているため不快感がなく、また感電の恐れもな い。紙詰まりとなった感熱記録材料1.0を除去すると、 - 各センサA~CがOFE状態となるので、コントローラ 3.5 は給紙異常が解消されたものと判定し、メモリ36

→ プトラン145 の回転速度を考慮した止で予め設定されて。50%の給紙異常忍忌グをクリア裏急。このクリアによって、

5

給紙異常表示部33の発光ダイオード33aが消灯する。メンテナンス用ドア30が閉じられると、ドア開閉検出スイッチ31がONする。コントローラ35は、このドア開閉検出スイッチ31がONしていることと、給紙異常フラグがセットされていることを確認すると、スイッチ37をONにして紫外線ランブ24を点灯させる。この場合は、再度プリントスイッチ34を操作してプリント動作を開始させる。

[0020] 給紙が正常な場合は、時刻T1になると感 熱記録材料10の先端部がセンサAに達するから、セン 10 サAは、感熱記録材料10の検知信号をコントローラ35に送る。この後は、感熱記録材料10の終端部がセンサAを通過する時刻T:までの間、センサAのみON状態であり、センサBとセンサCはOFF状態である。コントローラ35は、センサA~Cからの検知信号に基づいて給紙異常の有無を検出し、異常を検出した時には、前述したように、給紙異常表示部33に異常表示を行うとともに紫外線ランプ24をOFFにする。

【0021】 感熱記録材料10がプラテンドラム15の クランプ位置にセットされると、ソレノイド17が駆動 20 し、クランプ部材16が感熱記録材料10をプラテンド ラム15に押しつけて固定する。

【0022】プラテンドラム15が回転して給紙が進み、時刻下。に感熱記録材料10の後端部がセンサAを通過した後は、感熱記録材料10の先端部がセンサBに達する時刻下。までの間、全てのセンサA~CはOFF状態となる。これらのセンサA~CのON・OFF状態に基づいて、前述したように給紙異常の有無が検出される

【0023】時刻下。になると、感熱記録材料10の先 30 端部がセンサBに達し、センサBは感熱記録材料10の検知信号をコントローラ35に送る。この後、感熱記録材料10の終端部がセンサBを通過する時刻下。までの間、センサBのみON状態であり、センサAとセンサCはOFF状態である。これらのセンサA~CのON・OFF状態で基づいて、前述したように給紙異常の有無が検出される。

[0024] ブラテンドラム15の回転により、感熱記録材料10の記録エリアの先端部がサーマルヘッド19に達すると、このサーマルヘッド19によって画像が1ラインずつ熱記録される。感熱記録材料10の終端部がサーマルヘッド19を通過すると、サーマルヘッド19の発熱は停止する。画像が熱記録された感熱記録材料10は光定着器20へと給紙され、紫外線ランプ24を通過しなが6光定着が行われる。

【0025】時刻T4 に感熱記録材料10の後端部がセンサBを通過すると、感熱記録材料10の先端部がセンサCに達する時刻T6 までの間、全でのセンサA~CはOFF状態となる。これらのセンサA~CのON・OFF状態に基づいて、前述したように給紙異常の有無が検 50

出される。

【0026】時刻T。になると、感熱記録材料10の先端部がセンサでに達し、このセンサCは、感熱記録材料10の検知信号をコントローラ35に送る。この後、感熱記録材料10の終端部がセンサCを通過する時刻T。までの間、センサCのみON状態であり、センサAとセンサBはOFF状態である。これらのセンサA~CのON・OFF状態に基づいて、前述したように給紙異常の有無が検出される。

6

[0027] プラテンドラム15が回転して、時刻T。 に感熱記録材料10の後端部がセンサCを通過すると、 全てのセンサA~CはOFF状態となる。これらのセン サA~CのON・OFF状態に基づいて、前述したよう に給紙異常の有無が検出される。

[0028] 画像の熱記録後に、プラテンドラム15が クランプ解除位置に停止されると、ソレノイド17が駆 助してクランプ部材16による固定を解除する。この状 態でローラ40を回転すると、ブリント済み感熱記録材 料10がクランプ部材16を通り抜けて排紙通路26内 へ送り込まれる。そして、搬送ローラ対28にニップさ れて排紙トレイ27に排出される。

[0029] 上記実施例では、センサは、給紙通路の近傍及びプラテンドラムの外周上に配置され、感熱記録材料の給紙状況のみ監視しているが、排紙通路にもセンサを配置すれば、排紙状況まで含めて監視することができる。また、配置するセンサ数も3個に限らず、さらに増してもよい。

【0030】また、上記実施例では、コントローラは、各センサの検知信号に基づいて給紙異常の有無のみを検出しているが、給紙異常を検出したセンサから異常発生場所を判断し、給紙異常表示部に異常発生場所を表示させるようにしてもよい。

【003.1】また、上記実施例は、ブラテンドラムが1回転する間に1色の熱記録及び光定着を行うモノクロの感熱プリンタであるが、ブラテンドラムが複数回転する間に3色の熱記録と2回の光定着を行うカラー感熱プリンタに対しても適用することができる。この場合、感熱記録材料は1個のセンサを複数回通過することになるが、各センサを通過する回数と時刻に応じて、各センサの給紙から排紙までの検知状態を予めコントローラ内にセットしておけばよい。

[0032]

【発明の効果】以上のように、本発明によれば、感熱記録材料の通路にセンサを配置し、このセンサの状態から 給紙状態を検出し、もし給紙異常が発生した場合にはプリンタ内の紫外線ランプを消灯するようにしたので、メンテナンス用ドアを開いてプリンタ内部を覗き込んだときに、ユーザに不快感を与えることがない。さらに、給紙異常となった感熱記録材料を取り除いてからメンテナンス用ドアを閉じれば、紫外線ランプが再び点灯するか

(5)

ら、紫外線ランプの点域動作が不用となる。また、紫外線ランプを消灯するから、ユーザが感熱記録材料を取り除く際に、誤って感電する危険性がなくなる。さらに、 感熱記録材料がプリンタ内につまった状態で、紫外線ランプが点灯することがなくなるので、火災を引き起こす 危険性もない。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明を実施した感熱プリンタの概略図であ る。

【図2】感熱プリンタの外観を示す概略図である。

【図3】本発明の電気的構成を示すブロック図である。

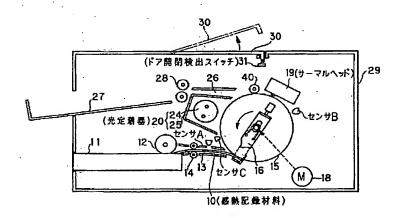
【図4】 センサの検知状態を示すタイムチャートであ ス 【図5】給紙状況検出シーケンスを示すフローチャートである。

【符号の説明】

A, B, C センサ

- 10 感熱記録材料
- 15 プラテンドラム
- 19 サーマルヘッド
- 20 光定着器
- 24 紫外線ランプ
- 0 31 ドア開閉検出スイッチ
 - 33 給紙異常表示部
 - 35 コントローラ
 - 36 メモリ

【図1】



[図2]
30 31(ドフ閉閉校出スイッチ)
32 34 33(給紙異常表示部)

